

Was ist ein Sternepark?

Aufgrund von Industrialisierung, Zersiedelung, der Entstehung von Ballungsräumen und anderen Faktoren herrscht nur noch an wenigen Orten in Europa nach Sonnenuntergang natürliche Dunkelheit. Zu viel künstliches Licht macht vielerorts die Nacht zum Tage. **Das UNESCO-Biosphärenreservat Rhön im Dreiländereck Bayern, Hessen und Thüringen** jedoch weist noch Gebiete mit nahezu natürlichen Nachtlandschaften auf. Diese Gebiete sind wichtig und wertvoll, weil sie neben der Schönheit des Sternenhimmels auch **Lebensraum** für zahlreiche tag- und nachtaktive Tiere und Pflanzen bieten. Das Biosphärenreservat ist im Jahr 2014 als Internationaler Sternepark ausgezeichnet worden. Die Auszeichnung bedeutet, dass hier die wertvollen natürlichen Nachtlandschaften **nachhaltig geschützt** werden, indem Lichtverschmutzung bestmöglich reduziert wird. Das soll mit einer **umweltverträglicheren Straßen-, Industrie- und Privatbeleuchtung** erreicht werden, bei der nicht nur die Energieeffizienz, sondern auch der **Naturschutz** gleichermaßen im Vordergrund steht. Weitere Ziele sind die Erforschung des nachtaktiven Lebensraumes und die Vermittlung der **Freude am ältesten Kulturgut der Menschheit**: die Beobachtung des Sternenhimmels und der Lauf der Gestirne.

Öfter mal das Licht aus und die Sterne an!

MONDNACHT.

Es war, als hätt' der Himmel
Die Erde still geküsst,
Dass sie im Blütenschimmer
Von ihm nun träumen müsst'.

Die Luft ging durch die Felder,
Die Ähren wogten sacht,
Es rauschten leis' die Wälder,
So sternklar war die Nacht.

Und meine Seele spannte
Weit ihre Flügel aus,
Flog durch die stillen Lande,
Als flöge sie nach Haus.

Joseph von Eichendorff, 1788-1857

„Unser Nachtpicknick im Sternepark Rhön war so cool! Diese fast schwarze Dunkelheit – und Millionen Sterne am Himmel! Spannend war es auch – nur wir vier da draußen in der Nacht mit ihren seltsamen Geräuschen – zum Beispiel dem Ruf des Uhus und des Käuzchens.“
Lena, 9 Jahre

Prachtvoller Sternenhimmel – die Plejaden über dem Schwarzen Moor



Was ist Lichtverschmutzung?

„Lichtverschmutzung“ ist künstliches Licht, das ungenutzt unsere natürlichen Nachtlandschaften und den Nachthimmel aufhellt. **Die natürliche Dunkelheit wird mit künstlichem Licht überlagert** und „verschmutzt“ – wir sehen weniger Sterne.

Sternbild Orion rechts lichtverschmutzt



Wie entsteht Lichtverschmutzung?

Zu viel oder fehlgeleitetes Licht, lange Leuchtdauer, falsch platzierte Beleuchtungen sowie ein hoher Blauanteil im Licht sind Ursachen für Lichtverschmutzung. Doch sie kann vermieden bzw. reduziert werden – etwa durch **Straßenbeleuchtungen**, die Straßen und Wege, nicht aber Fassaden und den Himmel beleuchten. **Gebäudebeleuchtung** empfiehlt sich auf wenige Stunden reduziert und in geringer Stärke von oben nach unten. Licht, das eine Fassade beleuchten soll, darf nicht am Gebäude oder Dach vorbei strahlen. Große Flächen wie Gewerbegebiete und Sportplätze sollen mit horizontal montierten Planflächenstrahlern beleuchtet werden. Auch **Bewegungsmelder** sind optimierbar – nach unten gerichtet und strikt bedarfsgerecht gesteuert.

Alle öffentlichen **Führungen** finden Sie über www.sternenpark-rhoen.de.

Folgen für uns Menschen

Licht gilt als **Taktgeber unserer „inneren Uhr“**. Alle Lebewesen haben sich dem Wechselspiel von Tag und Nacht angepasst – auch wir Menschen. Künstliches Licht ist aus unserem modernen Lebensalltag nicht mehr wegzudenken. Doch wo Licht ist, ist auch Schatten. So kann unser Körper das **Schlaf- und Anti-Aging-Hormon Melatonin** ausschließlich im Dunklen produzieren. Dieses Hormon ist von entscheidender Bedeutung für die nächtliche Erholung des Körpers und die Stärkung des Immunsystems. Künstliches Licht am Abend oder nachts kann die Melatonin-ausschüttung drosseln. Licht mit hohem Blauanteil wirkt sich besonders negativ aus. Zudem kann unser natürlicher **Tag-Nacht-Rhythmus aus dem Takt** geraten, was zu Schlafstörungen führt.



Folgen für die Tierwelt

Vor allem die **nachtaktive Tier- und Pflanzenwelt** leidet unter künstlichem Licht. Nachtaktive Insekten, die aus ihrem Naturraum gelockt wurden, verenden an hellen Lichtquellen. Folglich fehlen sie als Glied der Nahrungskette für Fledermäuse, Igel & Co. sowie als Bestäuber nacht- und dämmerungsaktiver Pflanzen wie der Linde und dem Holunder. **Zugvögel** fliegen meist in der Nacht und sind geringe Lichtintensitäten gewöhnt. Starke Lichtemissionen können sie von ihrer Route ablenken. Auch die **Lebensrhythmen und -räume tagaktiver Tiere und Pflanzen, Fische und Amphibien** werden nachhaltig beeinflusst – so beispielsweise das Brutverhalten.



KONTAKT

Sternepark im UNESCO-Biosphärenreservat Rhön
Telefon: 0800 – 971 9772
www.sternenpark-rhoen.de

IMPRESSUM

Herausgeber:
Hessische Verwaltung UNESCO-Biosphärenreservat Rhön
Marienstraße 13, 36115 Hilders
info@br-rhoen.de
www.biosphaerenreservat-rhoen.de

Rhön GmbH – Gesellschaft für Tourismus und Markenmanagement
Rhönstraße 97, 97772 Wildflecken-Oberbach
Tel.: 0800 971 9771
info@rhoen.de
www.rhoen.de

Redaktion:

Sabine Frank, Projektkoordination „Sternepark im UNESCO-Biosphärenreservat Rhön“, Landkreis Fulda · Dr. Andreas Hänel, Fachgruppe Dark Sky der VdS e.V.

Konzept, Gestaltung: CMS – Cross Media Solutions GmbH, Würzburg

Bildnachweise: Dr. A. Hänel, Stefan Brähler, Werner Klug, Jeremy Stanley, Jürgen Hüfner, www.fotolia.de (tilyashina, nn-fotografie, quasarwebes, freebird, sborisov, manjik, abeadev, Anna, Miiko, Lucato, kevron2001, designalicious, James Thew, Sergey Kamshylin, Sergey Nivens, shin28, barbulat, Erica Guiliane-Nachez, kentauros)

Bewahren wir den Sternenhimmel!

Beispiele für geeignete und ungeeignete Beleuchtung



Beispiele für Straßenlaternen



Beispiele für Anstrahlung Plakat/Schild/Hauswand

Beispiele für Außenbeleuchtung/Bewegungsmelder

Lenken Sie das Licht Ihrer Außen- und Sicherheitsbeleuchtungen **zu Boden** und wählen Sie möglichst voll abgeschirmte Leuchten. Sagen Sie „NEIN“ zu übermäßigem Licht. Statten Sie Ihre Außenbeleuchtung mit **Bewegungsmeldern oder Zeitschaltern** aus, sodass sie nur leuchtet, wenn sie wirklich gebraucht wird.

Verwenden Sie zum Schutz der Tiere sowie Ihrer Gesundheit **warmweißes Licht mit geringen Blauanteilen**.

Vermeiden oder reduzieren Sie durch **Gardinen** oder **Rollläden** Lichtstrahlung aus Ihrem Haus heraus.

Ausführliche Infos zum Thema umweltverträgliche Beleuchtung sowie kostenlose Planungshilfen für Ihr Grundstück finden Sie online.



Der Sternenhimmel berührt uns und entfacht Sehnsüchte – ohne dass es dafür viel mehr braucht als eine Decke. Unser Ursprung im Kosmos lässt sich in der nächtlichen Rhön auf magische Weise erahnen. Die gut sichtbare Milchstraße illuminiert klare, dunkle Nächte. Der volle Mond legt sein silbernes Licht wie einen Schleier über die Hügellandschaft und verzaubert uns mit seinem Schattenspiel.

EIN PROJEKT ZUM SCHUTZ DER NACHT

Sternepark Rhön



Biosphärenreservat Rhön



STERNENPARK

Die **Rhön** Sternepark



www.facebook.com/sternenpark.rhoen

Sternegucken – Naturerlebnis für alle!

Begeben Sie sich in einer klaren Nacht einfach nach draußen und richten Sie Ihren Blick zum Himmel. Wo auch immer Sie sein mögen, gibt es viel zu sehen. **Nutzen Sie die vier abgebildeten Sternkarten, um sich zu orientieren.** Sie zeigen die Himmelsausschnitte in Richtung Süden zu verschiedenen Jahreszeiten. Oder lassen Sie sich von einem zertifizierten Sternenparkführer den Himmel erklären. Info unter www.sternenpark-rhoen.de

Sternenpark Rhön – Faszination am Himmelszelt

Noch ein kleiner Tipp: Bei der Orientierung helfen die Positionen der Sterne des sog. „Großen Wagens“ und des Polarsterns. Sie finden den Polarstern genau in Nord-

richtung am Himmel. Der Polarstern ist die Schwanzspitze des Sternbildes „Kleine Bärin“ und ist der einzige Stern am Himmel, der sich scheinbar nicht bewegt.



FRÜHJAHR *Anblick des Himmels*
Mitte März gegen Mitternacht und Mitte April gegen 23 Uhr (Sommerzeit)

HERBST *Himmelspanorama*
Mitte September gegen 0 Uhr, Mitte Oktober 22 Uhr, Mitte November 19 Uhr

SOMMER *Himmelspanorama*
Mitte Juni gegen 1 Uhr und Mitte Juli gegen 23 Uhr (Sommerzeit)

WINTER *Himmelspanorama*
Mitte Dezember gegen Mitternacht, Mitte Januar 22 Uhr und Mitte Februar 20 Uhr

Wo kann ich in der Rhön den Nachthimmel am besten genießen?

Das zeigt der Blick in die Karte! Hier finden Sie nicht nur die neuen zertifizierten Himmelschauplätze mit speziellen Geräten zum Erkunden des Tages- und Nachthimmels, sondern auch weitere gut geeignete Plätze, an denen Sie die Sterne beobachten können.



Wollen Sie noch mehr wissen?
Unter diesem Link finden Sie ganz einfach noch mehr Informationen zum Thema.

Tourist Infozentren (DTV-zertifiziert)

Schon gewusst?

Das hessische Fulda, 20 Autominuten von Poppenhausen entfernt, ist Deutschlands erste Sternstadt! Schauen Sie vorbei: www.sternenstadt-fulda.de.



Richtig Sterne beobachten – so funktioniert's

Nicht nur bei Tag bietet das UNESCO-Biosphärenreservat Rhön Rückzugs- und Lebensräume für zahlreiche bedrohte Tiere und Pflanzen. Auch in der Nacht ist allerlei am und unter dem Sternenpark-Himmel aktiv! Deshalb: Beim Erkunden des Nachthimmels bitte die ausgewiesenen **Plätze und Wege nicht verlassen**, keinen Lärm verursachen und Licht von Taschenlampen und Handys nur **nach unten richten**, Stirnlampen bitte nicht einsetzen. Das danken Ihnen nicht nur die tierischen Bewohner, sondern auch die Menschen, die in der Nähe der Himmelschauplätze wohnen und schlafen!

Parken können Sie nicht überall vor Ort, planen Sie einen kurzen **Fußweg** ein! Die Koordinaten markieren den Standort des Platzes, das **P** zeigt Ihnen die nächste Parkmöglichkeit.

Bevor Sie sich aufmachen:

Informieren Sie sich, wann die Sonne untergeht und beginnen Sie Ihre Exkursion in die Welt der Sterne 1 1/2 Stunden später. Zu diesem Zeitpunkt präsentiert sich der Himmel tief dunkel. Am deutlichsten können Sie die Sterne erkennen, wenn der Mond unterm Horizont ist.

Legende/ Zeichenerklärung

- Himmelschauplatz
- Himmelschauplatz in Planung
- Beobachtungsplätze
- Dunkelzone
- Außengrenze des UNESCO-Biosphärenreservats Rhön

Die Sternkarten wurden freundlicherweise zur Verfügung gestellt von: Sven Melchert, Vereinigung der Sternfreunde e.V. www.sternfreunde.de